(19)日本国特許庁（ＪＰ）　(12) 公開実用新案公報（Ｕ）　(11)実用新案出願公開番号

実開平5－91643

(43)公開日　平成５年(1993)12月14日

(51)Int.Cl.[5]	識別記号	庁内整理番号	Ｆ Ｉ	技術表示箇所
Ａ６１Ｆ　13/58				
		2119－3Ｂ	Ａ４１Ｂ　13/ 02	Ｊ

審査請求　未請求　請求項の数２(全　３　頁)

(21)出願番号　実願平4－34055

(22)出願日　平成４年(1992)５月22日

(71)出願人　390029148
大王製紙株式会社
愛媛県伊予三島市紙屋町２番60号

(72)考案者　田畑　憲一
愛媛県伊予三島市紙屋町５番１号　大王製紙株式会社内

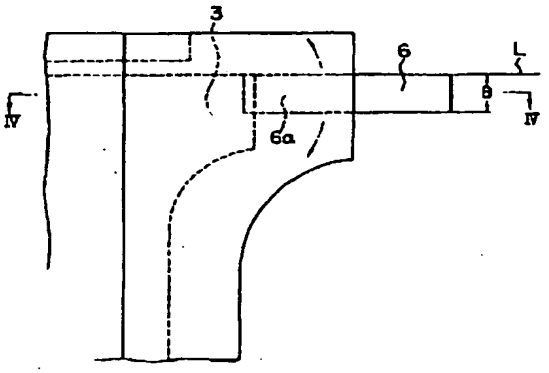
(74)代理人　弁理士　永井　義久

(54)【考案の名称】　紙おむつ

(57)【要約】

【目的】紙おむつ装着状態からのズレ落ちを簡易な手段により効果的に防止する。

【構成】ファスニングテープ６の幅Ｂを２８～３５㎜の範囲とし、かつ前記ファスニングテープ６の背側端縁を吸収体３の背側端縁ラインＬに略一致させるとともに、ファスニングテープ６の基端側固定部６ａを吸収体３の配設位置まで延在し、吸収体３と重なりを持たせた状態で取付ける。



1

【実用新案登録請求の範囲】

【請求項１】表面側の透液性シートと、裏面側の不透液性シートと、前記透液性シートと不透液性シートとの間に介在された吸収体とから構成され、かつ背側両側端部に基部が固定され側方に突出して取付けられたファスニングテープを有する紙おむつにおいて、

前記ファスニングテープの幅を２８～３５mmとするとともに、ファスニングテープの背側端縁を前記吸収体の背側端縁に略一致させて取付けたことを特徴とする紙おむつ。

【請求項２】前記ファスニングテープ基部の固定部分を吸収体配設位置まで延在し、吸収体と重なりを持たせて取付けたことを特徴とする請求項１記載の紙おむつ。

【図面の簡単な説明】

2

【図１】本考案に係る紙おむつの展開図である。

【図２】ファスニングテープ固定部における横断面図である。

【図３】本考案に係るファスニングテープの取付け状態図である。

【図４】図３のIV－IV線矢視図である。

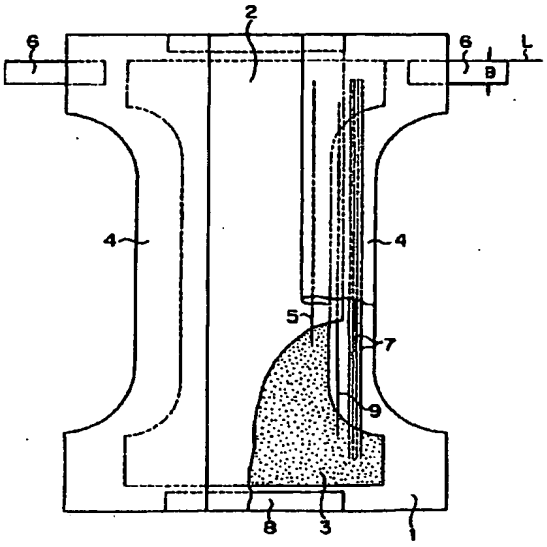
【図５】ソフトネス試験要領図である。

【図６】従来の紙おむつに問題点を説明するための斜視図である。

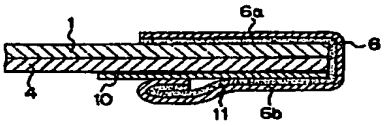
【符号の説明】

１…不透液性シート、２…透液性シート、３…吸収体、４…バリヤーシート、５・７・９…弾性伸縮部材、Ｂ…バリヤーカフス、Ｆ…フラップ

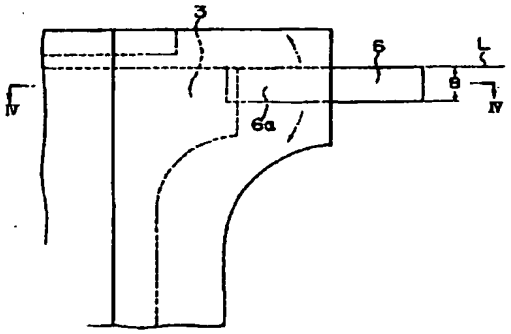
【図１】



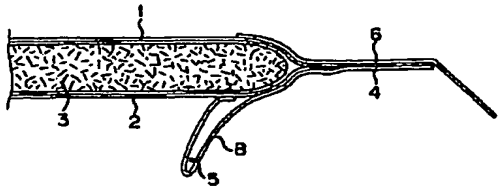
【図２】



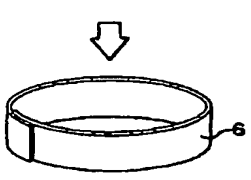
【図３】



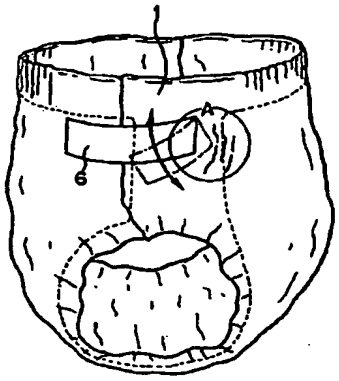
【図４】



【図５】



【図6】



【考案の詳細な説明】

【０００１】

【産業上の利用分野】

本考案は、装着状態からのズレ落ちを防止した紙おむつに関する。

【０００２】

【従来の技術】

従来より使用に供されている紙おむつは、着用者への装着のために、紙おむつの背中側の両側にファスニングテープを備えており、使用に際しては紙おむつの前見頃および後見頃をそれぞれ着用者に当てた後、前記ファスニングテープを腹側に持ち込み、腹側のトップシート上に直接またはその上面に固着された被ファスニングテープ上に止着して、紙おむつの固定を行っている。また、紙おむつの両端部には、弾性帯が設けられ、前後漏れが防止されるとともに、かかる装着状態からのズレ落ちが防止されている。

【０００３】

【考案が解決しようとする課題】

しかしながら、一般にファスニングテープは、薄いプラスチックフィルムにより形成されているが、装着に当り、所定の位置にきっちりと位置決めして止着したとしても、ファスニングテープの変形、捩じれおよび紙おむつ自体の形状崩れ等により、いわゆるズレ落ちが生ずる。紙おむつ全体にコシを持たせ、ズレ落ちを防止せんとする工夫もなされているが、紙おむつの製造工程に及ぼす影響も大きいため、簡易な手段により紙おむつのズレ落ちを有効に防止する手段が望まれる。さらに、前記ファスニングテープは、図６に示されるように、ポリエチレンシートからなる薄膜の不透液性シート１上に固定されるが、このポリエチレンシート自体がペラペラのものであるため、ファスニングテープ６が固定された前記不透液性シート部分Ａで、矢印で示されるように上下方向の回転（止着テープ方向の角度）を許容するため、特に腹側での相対的なズレ落ちを効果的に防止することはできない。

【０００４】

そこで、本考案の主たる課題は、ファスニングテープの寸法および取付け位置

等を規制する簡易な手段によって、紙おむつ装着状態からのズレ落ちを効果的に防止するものである。

【０００５】

【課題を解決するための手段】

前記課題は、表面側の透液性シートと、裏面側の不透液性シートと、前記透液性シートと不透液性シートとの間に介在された吸収体とから構成され、かつ背側両側端部に基部が固定され側方に突出して取付けられたファスニングテープを有する紙おむつにおいて、

前記ファスニングテープの幅を２８～３５㎜とするとともに、ファスニングテープの背側端縁を前記吸収体の背側端縁に略一致させて取付けたことで解決できる。

また、好ましくは、前記ファスニングテープ基部の固定部分を吸収体配設位置まで延在し、吸収体と重なりを持たせて取付けるものである。

【０００６】

【作用】

本考案においては、従来２５㎜幅程度とされていたファスニングテープ幅を２８㎜～３５㎜とすることにより、ファスニングテープ自体に剛性（コシ）を付与し、変形および捩じれ等を抑制したため、この点においてまずズレ落ちが防止される。

一方、本発明者等による各種の検証結果によれば、ファスニングテープの取付け位置は、装着状態で腰回り位置とするよりは、できる限り上方位置（胸側）とした方が、装着後のズレ落ちに効果があることが判明した。しかし、あまり上方に上げ過ぎると、固いファスニングテープが肌に当り、肌を傷つける等の問題が発生するため、両者を同時に満足する取付け位置として本考案においては、ファスニングテープの背側端縁を前記吸収体の背側端縁に略一致させて取付けることとした。

さらに、紙おむつにおける装着状態からのズレ落ちは、紙おむつ全体がズレ落ちるというよりは、前見頃部分が相対的に下方にズレ落ちる場合が多く、その原因の一つは、ファスニングテープの基端固定部回りの不透液性シート部分で自由

に回転（止着方向の角度）を許容するためであり、本考案においては、ファスニングテープ基部の固定部分を吸収体配設位置まで延在し、吸収体と重なりを持たせて取付けたため、従来その間に存在していた不透液性シート部分がなくなり、ファスニングテープの回転動作を拘束するようになったため、前見頃部分の相対的ズレ落ちが効果的に防止される。

【０００７】

【実施例】

以下、本考案を実施例に基づき詳説する。

図１において、紙おむつは、ポリエチレン等からなる不透液性シート１と、不織布などからなる透液性シート２と、さらに前記不透液性シート１と透液性シート２との間に介在された、綿状パルプ等からなる、たとえば長方形若しくは砂時計形状のある程度剛性を有する吸収体３とから構成されている。また、腹側および背側の縁部には、不透液性シート１と透液性シート２との間に発泡ウレタンなどからなる弾性伸縮バンド８、８が介在されており、背側の両側部にはそれぞれファスニングテープ６、６が固着されている。ファスニングテープ６は、図２に示されるように、その基端部６ａが不透液性シート１に接着剤を介して固着されるとともに、側方に延出する止着部分６ｂの片面に粘着剤層１１を有し、装着前はバリヤーシート４上に貼られた剥離シート１０上に仮止めされている。なお、前記吸収体３はその形状保持のために吸収紙（図示しない）により包むこともできる。

【０００８】

前記不透液性シート１は、吸収体３の周囲より外方に延在して砂時計形状をなしており、その側方の延在部は、後述するバリヤーシート４および透液性シート２の側部とともに、フラップ部Ｆを構成している。透液性シート２は長方形をなし、脚回り部分では吸収体３の側縁より若干外方に延在し、不透液性シート１とホットメルト接着剤などにより固着されている。前記バリヤーシート４の形成材料としては、プラスチックシートを使用することもできるが、肌の感触性の点で、不織布にシリコンなどにより撥水処理をしたものが好適に用いられる。

一方、紙おむつの両側部には、使用面側に突出するバリヤーカフスＢ、Ｂが形

成されている。このバリヤーカフスＢは、図示のように、実質的に幅方向に連続したバリヤーシート４が内折りにされて２重に形成されたものであり、その内方に一本の弾性伸縮部材５または必要により複数本の弾性伸縮部材が固着され、前記バリヤーカフスＢを起立させている。また、バリヤーカフス４の外側部分には、たとえば４本のガスケットカフス用弾性伸縮部材７、７…が不透液性シート１にホットメルト接着剤などにより固着されている。このバリヤーカフスＢ、Ｂは、着用者の脚回りに当接し、そのバリヤーカフスＢ、Ｂと透液性シート２とで囲まれる、上方開口のほぼ台形の空間によって、尿または軟便の閉じ込め空間を形成し、この空間内に排尿されると、その尿は透液性シート２を通過して吸収体３内に吸収されるとともに、軟便固形分については、バリヤーカフスＢ、Ｂがバリヤー（障壁）になってその乗り越えが防止される。仮に、バリヤーカフスＢ、Ｂを乗り越えて横方向に尿が漏れたとしても、弾性伸縮部材７、７…によって形成されるガスケットカフスにより横漏れが防止される。なお、９は吸収体３を舟形に成形するために用いる形状保持用弾性伸縮部材であり、この弾性伸縮部材９によって、紙おむつの着用時に、ある程度剛性のある吸収体３を舟形に折り曲げ、着用者の身体にフィットした形状に保持させることができる。

【０００９】

他方、本考案に係る紙おむつにおいては、特に装着状態からのズレ落ちを簡易な手段により効果的に防止するために、先ずファスニングテープ６のテープ幅Ｂが２８㎜～３５㎜とされる。通常、ファスニングテープ６のテープ幅は２５㎜前後であるが、本考案に従って前記ファスニングテープ６のテープ幅を大きくすることにより、ファスニングテープ自体に剛性（コシ）が付与されるため、テープの変形および捩じれ等がなくなり、効果的に紙おむつのズレ落ちが防止される。

【００１０】

仮に、ファスニングテープ６に剛性する方法としては、テープ自体の厚みを厚くする方法も考えられるが、テープが固くなると着用者への当りがきつくなり、装着感が悪くなるばかりでなく、その固い角縁により肌を傷つける等の新たな問題が発生するため、テープ幅の変更によって剛性が付与される。ところで、ファスニングテープ６の剛性を判断する手法の一つとして、いわゆるソフトネス試験が

ある。このソフトネス試験は、図５に示されるように、通常は幅２５㎜×長さ６３㎜としたテープを円筒形に接合し、上下方向に力を加えて潰れた瞬間での力を測定するものであるが、本発明者等が行った試験によれば、一般的に使用されている厚み１６５μmのプラスチックのファスニングテープの場合には１２００～１３００ｇ程度の耐力を示している。本考案に従ってテープ幅のみを２８㎜～３５㎜とすることにより、前記ソフトネス試験の耐力は１４００～１８００ｇ程度の耐力を示すようになることが判明しているため、この範囲の耐力を一応の目安として剛性の程度を判断することができる。また、弱いテープ基材に補強テープをラミネートし補強を図る場合などに、前記ソフトネス試験値を１４００～１８００ｇの範囲とすることを一応の目安とすることができる。

【００１１】

また、本考案における紙おむつにおいては、前記幅広のファスニングテープ６の取付け位置を、ファスニングテープ６の背側端縁を前記吸収体の背側端縁のラインＬに略一致させて取付ける。取付け位置は、紙おむつのズレ落ちのみを考慮するならば、なるだけ上方に位置させるのが望ましいが、肌への当りを考慮し装着感も同時に満足させるために前記ラインＬに略一致させた位置とされる。なお、ファスニングテープ６をなるだけ上方に位置させるのは、装着状態での検証結果に基づくものであるが、おそらく背側の高い位置からファスニングテープ６を腹側の表面シート部分に止めることによって、装着時には意識せずとも自然に尻部を深く包み込んだ状態で装着が成されるとともに、腹側シート部分が背側に充分に引き付けられた状態で装着され、かつ腹部側のシートが吊り持ち状態となるために容易にズレ落ちしないものと思われる。

【００１２】

さらに、ファスニングテープ６の止着に当たっては、好ましくは、図３および図４に示されるように、ファスニングテープ６の基端部６ａの固定部分を吸収体３配設位置まで延在し、吸収体３と重なりを持たせて取付ける。したがって、従来その間に存在していた不透液性シート１のみの部分がなくなるため、図３の矢印で示される方向への回転が拘束され、装着状態での腹側の相対的ズレ落ちが防止される。前記ファスニングテープ６の基端部６ａと吸収体３との重ね代は、０

～３０㎜、好ましくは０～１０㎜の範囲とされる。また、ファスニングテープ６の基端部６ａと吸収体３とを重ねる代わりに、ファスニングテープ６の止着固定端に位置するリリーステープを吸収体３と重なりを持たせることでも同様の効果を得ることができる。この場合の吸収体３との重ね代も同様に０～３０㎜、好ましくは０～１０㎜の範囲とされる。

【００１３】

【考案の効果】

以上詳説のとおり、本考案によれば、ファスニングテープの寸法およびその取付け位置の規制等の簡易な手段により、紙おむつ装着状態からのズレ落ちを効果的に防止することができる。